

efzn

Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen



Die Energiewende findet vor Ort statt – auf die Kommunen kommt es an!

Ergebnisdokumentation der 15. Niedersächsischen Energietage



Veranstaltungskonzept und Ergebnisdokumentation der 15. NET

Bei den 15. Niedersächsischen Energietagen kamen am 20. und 21. November 2023 mehr als 200 Energie-Expert:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung im Alten Rathaus Hannover zusammen. Ihr gemeinsames Ziel: Über die Herausforderungen und Chancen der Energiewende für die niedersächsischen Kommunen zu diskutieren und handfeste Lösungen zur Unterstützung der Städte und Gemeinden zu entwickeln.

In den Kommunen wird die Energiewende sichtbar, denn hier entsteht die Infrastruktur für ein CO₂-neutrales Energiesystem: Solar- und Windparks, Blockheizkraftwerke, Elektrolyseure, Energiespeicher und -netze und vieles mehr. Ob Deutschland bis 2045 klimaneutral wird, hängt ganz entscheidend davon ab, wie erfolgreich und effizient die Energiewende lokal umgesetzt werden kann. Unter dem Motto „Die Energiewende findet vor Ort statt – auf die Kommunen kommt es an!“ nahmen die vom Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) ausgerichteten Energietage diese zentrale Rolle der Städte und Gemeinden beim umfassenden Umbau des Energiesystems in den Fokus.

Staatssekretär Frank Doods aus dem Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung eröffnete in Vertretung für Minister Olaf Lies die Veranstaltung. Sie sei eine wertvolle Plattform, um gemeinsam Anliegen und Bedarfe der Kommunen zu thematisieren: „Die Kommunen sind die Motoren einer nachhaltigen Energiezukunft. Ihr engagiertes Mitwirken ist entscheidend, um gemeinsam nachhaltige Lösungen zu entwickeln

und die Energiewende auf lokaler Ebene voranzutreiben. Sie haben verlässliche lokale Netzwerke, kennen die Akteure vor Ort und können durch lokale Initiativen und Projekte erheblich zum Ausbau erneuerbarer Energien beitragen.“



In mehreren einführenden Impulsvorträgen, einer Statementrunde und einer Best-Practice-Blitzlichtrunde wurden zunächst Komplexität und Potentiale der Energiewende auf kommunaler Ebene für alle Teilnehmenden deutlich. **Landrat Sven Ambrosy, Präsident des Niedersächsischen Landkreistags**, gab in seinem Vortrag einen umfassenden Einblick in die Situation vor Ort:



„Wir Kommunen wollen die Energiewende und nur mit uns wird sie gelingen! Die Kommunen in Niedersachsen sind Treiber und vorbildlich unterwegs. Wenn wir es aber nicht schaffen, für einen Nachteilsausgleich in Form von geringeren Netzentgelten und eine Art Konzessionsabgabe in den Regionen, die vom Netzausbau besonders betroffen sind, zu sorgen und die betroffenen Kommunen an der Wertschöpfung in Form von Beteiligungen an Projekten oder den Einnahmen zu beteiligen, treten Gerechtigkeitsfragen in den Vordergrund und die Akzeptanz für die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen wie zum Beispiel den dringend erforderlichen Leitungsausbau schwindet.“

Offen und teils kontrovers wurde anschließend in vier Fachforen diskutiert, um konkrete Lösungsansätze für die Akteure in den Kommunen, aber auch Handlungsempfehlungen für die Landespolitik zu entwickeln. So wurde etwa die Herausforderung des Netzausbaus in den Kommunen und die optimale Nutzung erneuerbarer Energien auf lokaler Ebene thematisiert. In zwei weiteren Fachforen erörterten die Teilnehmenden das Verhältnis zwischen Kommunalpolitik und Energiewirtschaft und sprachen über das Potential der Energiewende speziell für den ländlichen Raum.

Am zweiten Tag der Energietage wurden die Ergebnisse aus den Fachforen dann in der Abschlussdiskussion allen Teilnehmenden vorgestellt und gemeinsam mit **Niedersachsens Umwelt- und Energieminister Christian Meyer** diskutiert. Dabei betonte der Minister u.a. die Wichtigkeit von Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen. Denn dort zu sparen,

würde uns als Gesellschaft langfristig viel teurer zu stehen kommen. Dabei müsse man sich nur die bereits entstandenen Schäden durch Hochwasser, Dürreperioden in der Landwirtschaft, Stürme und vertrocknete Wälder vor Augen führen.



Der **Vorstandssprecher des Energie-Forschungszentrums Niedersachsen, Prof. Dr. Sebastian Lehnhoff**, zog nach zwei Tagen intensiver Gespräche und Vernetzung eine positive Bilanz: „Die Transformation des Energiesystems ist eine der größten Aufgaben unserer Zeit, die nahezu alle gesellschaftlichen Bereiche berührt und deshalb nur durch enge Zusammenarbeit und Teilhabe aller Beteiligten und Betroffenen umgesetzt werden kann. Als EFZN ist es daher unser beständiges Anliegen, die vielfältigen Akteure der Energiewende in Dialog zu bringen und so auch die Erkenntnisse aus der interdisziplinären Energieforschung in die Gesellschaft zu tragen. Ich denke, das ist uns mit diesen Energietagen gelungen.“

Die freigegebenen
Präsentationsfolien finden Sie unter:
www.efzn.de/net2023

Programm der 15. NET

Moderation an beiden Tagen:

Lis Blume, Fachmoderatorin für Wasserstoff, Klimaschutz und Digitalisierung; Tanja Föhr, FÖHR Agentur für Innovationskulturen

Montag, 20.11.2023

Begrüßung/Programmüberblick

Prof. Dr. Sebastian Lehnhoff,
Energie-Forschungszentrum Niedersachsen

Eröffnung durch den Schirmherrn

Staatssekretär Frank Doods in Vertretung für Olaf Lies,
Niedersächsischer Minister für Wirtschaft, Verkehr,
Bauen und Digitalisierung

Impulsvorträge

Herausforderungen, Bedürfnisse und Chancen für Kommunen bei der Transformation des Energiesystems

Landrat Sven Ambrosy, Präsident des Niedersächsischen und
Vizepräsident des Deutschen Landkreistages

Das kommt auf Sie zu: Die Rolle der Kommunen beim Ausbau der Erneuerbaren

Dr. Dr. Magnus Buhlert, Niedersächsisches Ministerium für
Umwelt, Energie und Klimaschutz

Klimaschutz durch Land und Kommunen – das Niedersächsische Klimagesetz

Carina Holl, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt,
Energie und Klimaschutz

Herausforderungen für die Taskforce Energiewende

Jens Becker, Geschäftsstelle Taskforce Energiewende

Herausforderungen der Kommunen am Beispiel der Wärmeplanung – Statementrunde

Holger Heymann, Landkreis Wittmund
Lothar Nolte, Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen
Rainer Schmittziel, Avacon AG

Kommunale Best Practice-Beispiele zur Transformation des Energiesystems – Blitzlichtrunde

Beginn der (parallelen) Fachforen

(Ergebnisthesen und Berichte siehe S. 10ff.)

Abendvortrag:

Der Ruhrpott von morgen, aber in sauber! –

Niedersachsens Rolle im Energiesystem der Zukunft

Stefan Dohler, Vorstandsvorsitzender der EWE AG

Dienstag, 21.11.2023

Fortführung der Fachforen

Vorstellung der Ergebnisse aus den Fachforen

Fishbowl-Diskussion zu den Ergebnissen der Fachforen

mit Christian Meyer, Niedersächsischer Minister für Umwelt,
Energie und Klimaschutz, und den Moderator:innen der
Fachforen



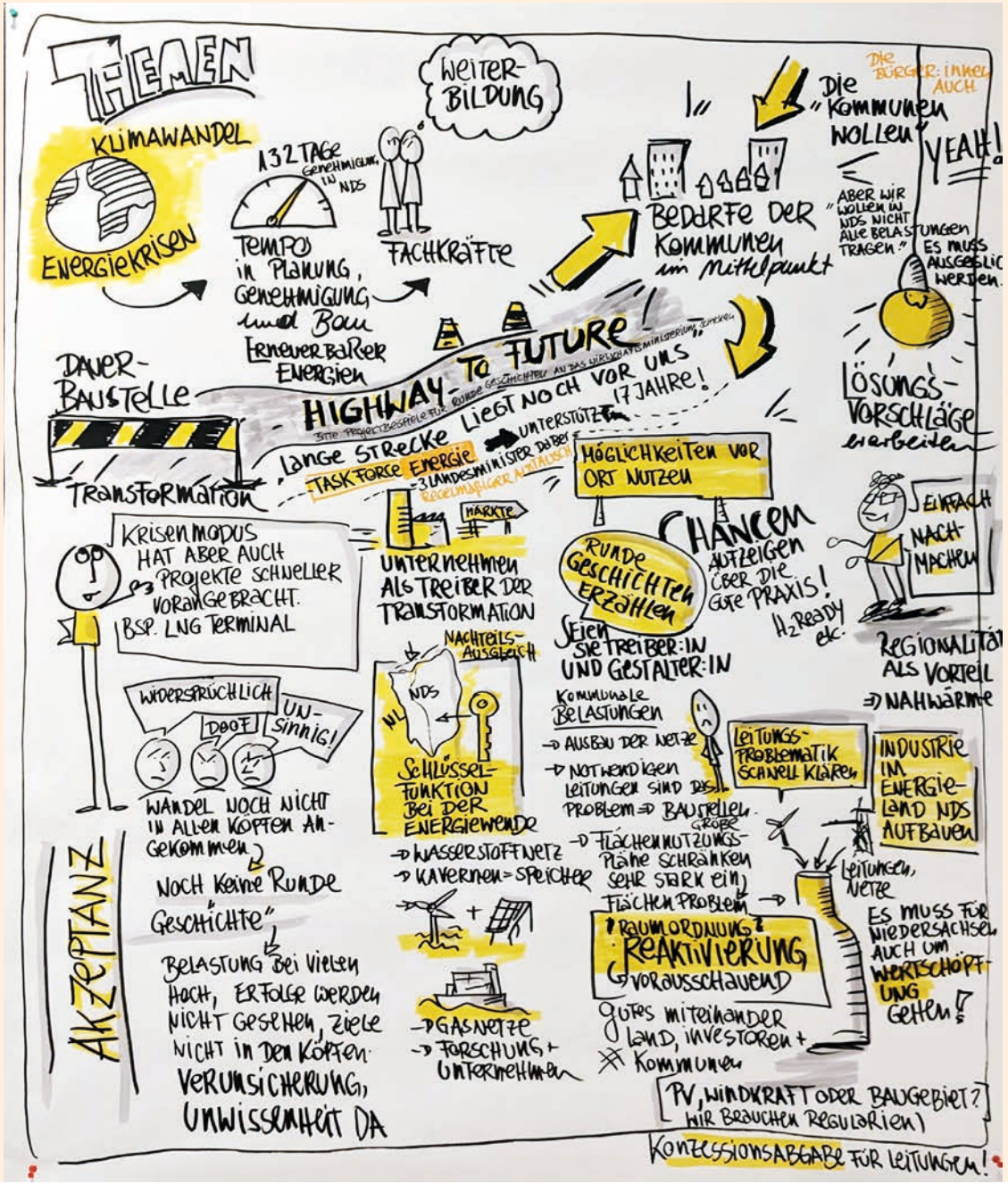
Von links nach rechts: Dr. Wolfgang Dietze (EFZN-Geschäftsführer), Torsten Seemann (Siemens Energy), Staatssekretär Frank Doods (Nds. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung), Prof. Dr. Sebastian Lehnhoff (EFZN-Vorstandssprecher) und Rainer Schmittziel (Avacon AG)

Impressionen der 15. NET



Eröffnung und Impulsvorträge Graphic Recordings





Blitzlichttrunde Themen und Beteiligte

- **Modellkommunen Smart Cities – welche digitalen Projekte sind für die Energiewende beabsichtigt**
Uwe Sternbeck, Niedersächsischer Städtetag (NST) – Projektleiter „Unterstützung und Beschleunigung des kommunalen Klimaschutzes durch Smart Cities“
- **„Solaroffensive 3.0“ der Stadt Osnabrück**
Ute Fritsch-Riepe, Stadt Osnabrück, Fachbereich Umwelt und Klimaschutz
- **Wir leben Nachhaltigkeit und Klimaschutz – Erfahrungsbericht**
Marcus Meyer, Bürgermeister Flecken Steyerberg
- **Energie-Kommune des Monats Oktober 2023 – Stadt Wolfenbüttel: „Kurze Wege zur gemeinsamen Lösung“**
Klara Krüger, Klimaschutzmanagerin – Amt für Stadtentwicklung und Umwelt Wolfenbüttel
- **Warm-Up „Geothermie für die Wärmewende“: Vom Potential zum Projekt**
Dieter Behrendt, ECOLOG – Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung GmbH
- **Transformation der Wärmeversorgung – Lösungen für die Wärmewende in Hannover**
Bastian Droese, energcity AG – Unternehmensentwicklung
- **Burgwedel/Uetze – Kommunale Pilotprojekte zur kommunalen Wärmeplanung**
Marco Sobirey, Avacon Netz GmbH



- **Energiewende-Maßnahmen am Campus Isernhagen (erfolgreiche Nutzung mobiler Abwärme)**
Joost Götze, Amtsleiter Gebäudewirtschaft und Liegenschaftsunterhaltung Isernhagen
- **Energiewende und leistbare Versorgungssicherheit in Twistringen – Stromwende, Wärmewende und Verkehrswende zusammen gedacht**
Jonas Töpken, Bürgerdialog Stromnetz – Südniedersachsen und die Region Hannover
- **Wärmewende Nordwest – digitale Lösungen für die kommunale Wärmewende**
*Georg Blum, OLEC – Oldenburger Energiecluster,
Patrick Nestler, KEAN – Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen*
- **Zusammenhalt durch Beteiligung? Infrastrukturplanung in Deutschland**
Viktoria Brendler, Universität Osnabrück
- **Abwärmenutzung des H₂-Terminals im Norden von Braunschweig**
Ann-Kathrin Dreier, Steinbeis Innovationszentrum energieplus, Braunschweig
- **Die Kommune als Herz der Sektorenkopplung – Das Projekt „Forum Synergiewende“**
Chrissy Lind, Deutsche Umwelthilfe e.V. – Referentin Energie & Klimaschutz
- **Spiel „Changing the Game – Neighbourhood“**
Sven Rosinger, OFFIS e.V. – Institut für Informatik, Oldenburg



Fachforum 1: Was kommt auf die Netze in den Kommunen zu?

Fachreferate

- **Kommunale Wärmeplanung als strategischen Multi-Akteurs-Prozess gestalten**
Martina Richwien, ifok GmbH Berlin
- **Wasserstoffbetriebene BHKW als Bindeglied in Wärme- und Stromnetzstrategien**
Alina-Sophie Scheck, Avacon Netz GmbH
- **Kommunale Wärmeplanung – Taktgeber für die (Fern-)Wärmewende**
Dr. Bastian Droese, enercity AG
- **Pilotprojekt Kommunale Wärmeplanung und Erneuerbare Energien**
Holger Heymann, Landkreis Wittmund

Bericht von Dr.-Ing. Johannes Schmiesing (Avacon Netz GmbH) und Frank Mattioli (Energie-Forschungszentrum Niedersachsen)

Im Fachforum 1 wurde in sehr konstruktiver und ergebnisorientierter Atmosphäre das Thema „Was kommt auf die Netze in den Kommunen zu?“ von den Teilnehmer:innen diskutiert. Für die Diskussion gab es vier Beiträge, die die verschiedenen Perspektiven und Facetten des Themas herausarbeiteten. Dabei wurde aufgrund der Aktualität das Thema kommunale Wärmewende besonders fokussiert.

„Kommunale Wärmeplanung als strategischen Multi-Akteurs-Prozess gestalten“ hieß der Auftaktbeitrag von Martina Richwien, ifok GmbH Berlin. Als Mitglied der Geschäftsleitung verantwortet sie seit mehr als 20 Jahren Strategie- und Beteiligungsprojekte in den Themenfeldern Klimaschutz, Klimaanpassung und Energiewende. Sie arbeitete die Bedeutung der Akteursbeteiligung heraus und stellte fest: „Akteursbeteiligung ist kein „add-on“, sondern das Rückgrat der kommunalen Wärmeplanung.“ Der notwendige Umfang der Akteursbeteiligung hänge von mehreren Faktoren ab, u.a. der kommunalen Historie, den örtlichen Gegebenheiten und Randbedingungen sowie den beteiligten Marktteilnehmern. Dabei werde aber die Beteiligung der Bürgerschaft immer wichtiger.

Alina-Sophie Scheck als Expertin für kommunale Wärmeplanung in der Abteilung Assetstrategie und Innovation der Avacon Netz GmbH regte in ihrem Beitrag Überlegungen zu



Moderation: Frank Mattioli und Dr.-Ing. Johannes Schmiesing

„Wasserstoffbetriebenen Blockheizkraftwerken – BHKW – als Bindeglied in Wärme- und Stromnetzstrategien“ an. Sie sagt „Strom ist ein zentraler Bestandteil der Defossilisierung – aber kein Selbstzweck“. Dann zeigte Alina-Sophie Scheck sehr eindrucksvoll, dass Infrastrukturen grundsätzlich nicht schnell veränderbar und daher sehr wertvoll sind. Dies bedarf großer Investitionen und in der Regel mehrere Jahre, wenn nicht Jahrzehnte Zeit. Daher sei über den Umgang mit vorhanden oder zu errichtende Infrastrukturen sehr sorgfältig nachzudenken und abzuwägen. „Insofern ist durchaus zu überlegen, ob sie Eingangs- oder Ausgangsgröße eines Optimierungsverfahrens sein müssen.“ Wasserstoffbetriebene BHKW als Bindeglied in Wärme- und Stromstrategie wäre eine (!) in jedem Fall zu betrachtende Option.

„Kommunale Wärmeplanung – Taktgeber für die (Fern-)Wärmewende“ hieß der folgende Beitrag von Dr. Bastian Droese, Bereichsleiter Unternehmensentwicklung der enercity AG. Sein Bereich umfasst u.a. die Abteilungen Strategie und

Innovation, Strategisches Assetmanagement sowie Kommunales Partnermanagement. Unter anderem ist der Bereich für die kommunale Wärmeplanung und Wärmewende in Hannover verantwortlich. Gerade als kommunales Unternehmen mit einer Monopolposition im Bereich der Fernwärme habe man Verantwortung gegenüber allen Beteiligten, d.h. insbesondere auch gegenüber den Bürger:innen. Für die Wahl der zukünftigen Versorgungsoptionen müssen Potentiale und Bedarfe sorgfältig erfasst werden. Dafür sind umfangreiche Datenerhebungen notwendig. Außerdem gilt es mögliche Entwicklungen über Szenarien zu antizipieren, z.B. in Bezug auf die Entwicklung im Bereich der Gebäudedämmung. In der Kommunikation möglicher Lösungen und strategischer Überlegungen sei zum einen Transparenz wichtig, um Vertrauen zu schaffen, und zum anderen neben den Kommunen eben auch weitere Stakeholder, wie z.B. Wohnungswirtschaft, Industrie und Bürger:innen, einzubeziehen. Zudem „sind lokale Besonderheiten zu berücksichtigen und die Infrastrukturen Strom, Gas und Wärme sollten integriert gedacht werden.“

Mit dem Beitrag „Pilotprojekt Kommunale Wärmeplanung und Erneuerbare Energien“ von Holger Heymann, Landrat des Landkreises Wittmund kam die Kommunalpolitik selbst zu Wort. Die Landkreise Wittmund und Friesland starteten gemeinsam das o.g. Pilotprojekt. Die beiden Landkreise hatten sich gemeinsam als eine von drei Modellregionen in Niedersachsen für die Erstellung einer Wärmeplanung beworben und Fördermittel bei Bund und Land beantragt. Durch den positiven Bescheid konnten sie eine 85%ige För-

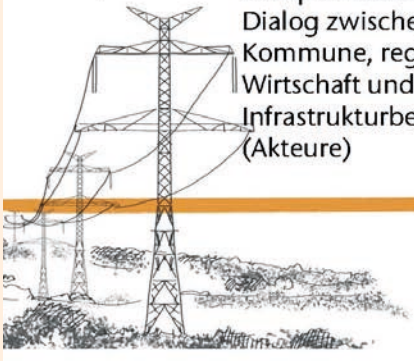
derung sowie die Unterstützung der Klimaschutz und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) in Anspruch nehmen. Die Umsetzung erfolgte durch drei Planungsbüros: IP SYSCON und GRAW aus Osnabrück sowie dem Kompetenzzentrum Energie der Hochschule Osnabrück.

Ziel dieses Pilotprojektes war es, regionale Wirtschaftsakteure wie auch Bürger:innen zu motivieren, auf der Grundlage einer Wärmeplanung, Wärmepotentiale planerisch zu erfassen und die wirtschaftliche Erschließung, z.B. im Rahmen einer energetischen Quartiersanierung oder durch Realisierung von Wärmenetzen, zu prüfen. Holger Heymann betonte mit seinen Ausführungen: „Dabei ist bei allem gebotenen Datenschutz höchst mögliche Transparenz ist notwendig, nur damit erreichen wir Akzeptanz. Für die Datenerfassung brauchten wir die drei Planungsdienstleiter. Und Verbindlichkeit ist wichtig im Kontext von Daseinsfürsorge, sowohl für regionale Handwerksbetriebe und Industrie als auch Bürger:innen.“ Für eine kontinuierliche, Vertrauensschaffende Kommunikation kann er auf die Unterstützung einer Klimaschutzbeauftragten und eines Klimaschutzbeauftragten in Wittmund bauen. Ohne sie wären diese Herausforderungen nicht zu stemmen. Und dabei dürfe man eines nicht vergessen: ein hoher Anteil der kommunalen Entscheider, seien es Ortsbürgermeister:innen oder Ratsmitglieder, arbeiten für die Kommunen im Ehrenamt. Danke dafür!



LISTE:
FORUM 1.

WAS KOMMT AUF
DIE NETZE IN
DEN KOMMUNEN
ZU?



HERAUSFORDERUNG

Infrastruktur Netze:
Eingangs- oder
Ausgangsgröße

KONFLIKT

Maßnahmen müssen
gesellschaftlich leistbar
sein - Prioritäten

LÖSUNGSANSÄTZE

Kompromissuche in
Dialog zwischen
Kommune, regionaler
Wirtschaft und
Infrastrukturbetreiber
(Akteure)

HERAUSFORDERUNG

Potenziale und Bedarfe
hinsichtlich Netze
„übereinander bringen“
(Datenerfassung)

KONFLIKT

Ressourcenmangel
(Wer hat die Kapazitäten,
Investitionen, Fachkräfte
etc.)

LÖSUNGSANSÄTZE

Professionalisierung
der Datengenerierung
(Digitaler Zwilling)

HERAUSFORDERUNG

Intensität der Beteiligung
der Infrastrukturbetreiber

KONFLIKT

Wirtschaftliche Interesse,
Konkurrenz zwischen ver-
schiedenen Infrastrukturb-
betreibern

LÖSUNGSANSÄTZE

Infrastrukturen in einer
Hand, unterschiedliche
Zielsetzungen transparent
machen

Fachforum 2: Kommunale Potentiale erneuerbarer Energien optimal nutzen

Fachreferate

- **Flächenausweisung für Windenergie und Beteiligung von Kommunen und Bürgern zur Akzeptanzsteigerung – Windenergiebeschleunigungsgesetz**
Dr. Dr. Magnus Buhler, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- **Erschließung von EE-Potentialen: Erfahrungen aus dem interkommunalen Austausch im Landkreis Hameln-Pyrmont**
Bettina Remmert und Bastian Schwarz, Landkreis Hameln-Pyrmont
- **Neue Optionen für eine mitteltiefe Geothermie-Nutzung in niedersächsischen Kommunen**
Martin Kinzel, GeoEnergy Celle e.V.
- **Viel Sonne in Niedersachsen – ein detaillierter Blick auf Solarenergiepotentiale auf Dächern und Fassaden**
Dr. Dennis Bredemeier, Leibniz Universität Hannover

Bericht von Dr. Stephan Barth (Zentrum für Windenergieforschung – ForWind und EFZN) und Dr. Raphael Niepelt (Institut für Solarenergieforschung GmbH)

Das Ziel des Fachforums 2 war es, die Potentiale der erneuerbaren Energien in und für Niedersachsen herauszuarbeiten. Dabei lag ein starker Fokus auf den Herausforderungen und Lösungsansätzen auf der kommunalen Ebene. Die Betrachtung der Potentiale von Windenergie, Solarenergie und Geothermie sowie Erfahrungen aus den zugehörigen aktuellen Gesetzgebungsverfahren und konkreten Anforderungen und Best-Practice-Beispielen setzten den Rahmen für das Fachforum.

Dr. Dr. Magnus Buhlert vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz referierte zu dem sich zum Zeitpunkt der NET in der Beratung befindenden Windenergiebeschleunigungsgesetz und zielte dabei auf die Flächenausweisung für Windenergie und die Beteiligung von Kommunen und Bürger:innen zur Akzeptanzsteigerung. Eine wesentliche Botschaft – „Wer Planungshoheit behalten will, plant!“ – machte die Notwendigkeit des aktiven Handelns deutlich.

Bettina Remmert und Bastian Schwarz vom Landkreis Hameln-Pyrmont haben von gemachten Erfahrungen im interkommunalen Austausch bei der Erschließung von EE-Potenzialen in ihrem Landkreis berichtet. Es wurde aufgezeigt, wie auch kleine Kommunen durch Kooperationen und aktiven Austausch dem hohen Handlungsdruck aus klima-, energie-



Moderation: Dr. Raphael Niepelt und Dr. Stephan Barth

und wirtschaftspolitischen Gründen erfolgreich durch effiziente Handlungs- und Verhaltensweisen begegnen können.

Martin Kinzel vom GeoEnergy Celle e.V. hat neue Optionen für eine mitteltiefe Geothermie-Nutzung in niedersächsischen Kommunen präsentiert. Für Niedersachsen bietet das Thermalwasser aus verschiedenen Porenspeichergesteinen im Norddeutschen Becken dafür die geologische Grundlage, auch wenn hier bisher noch kein erfolgreiches Projekt realisiert wurde. Dabei sind insbesondere die hohen Einstiegskosten für Leuchtturmprojekte, die die Machbarkeit demonstrieren, noch eine Herausforderung auf kommunaler Ebene.

Dr. Dennis Bredemeier von der Leibniz Universität Hannover präsentierte auf der Basis einer Energiesystemanalyse einen detaillierten Blick auf die Solarenergiepotentiale der niedersächsischen Dächer und Fassaden. Die gebäudescharfe Berechnung zeigte, dass der Ausbau aller west-, süd- und ostwärts gerichteten Dächer sowie die Nutzung von Park-

plätzen in einer Peak-Leistung von 49,2 GW resultieren würde. Zur Erreichung der niedersächsischen Ausbauziele sind daher auch der Ausbau nachrangiger Standorte sowie die Einbeziehung von Fassaden und Freiflächen notwendig.

Hauptergebnisse des Fachforums

- Einfach machen! Aktives Planen und Handeln ist notwendig. Hierfür ist die Zukunftsfähigkeit immer zu beachten, um eine spätere Ko-Intensivierung oder Erweiterung der Nutzung von EE zu ermöglichen. Dabei können Kommunen Bürger:innen mitnehmen, indem sie selbst eine Vorbildfunktion leben.
- Leuchtturmvorhaben sind wichtig, um die Machbarkeit zu zeigen. Hierfür ist ein gewisses Maß an Wagnis zu akzeptieren. Risikomindernde Förderungen helfen, sollten aber nur bei gleichzeitiger Umsetzung von Innovation, Kommunikationsstrategie, Beteiligung und Akzeptanzwerbung erfolgen, um eine maximale Wirkung zu entfalten.
- Der unkomplizierte Austausch von Kommunen mit- und untereinander ist essentiell. Gemeinsame Arbeitsgruppen und Pool-Lösungen, einheitliche Prozesse, Standardisierung, Digitalisierung und schnelle Informationsflüsse sind hierfür erfolgreiche Lösungsansätze.





LISTE:
Forum 2

KOMMUNALE
POTENTIALE
ERNEUERBARER
ENERGIEN
OPTIMAL
NUTZEN.



HERAUSFORDERUNG

Transparenz,
einheitliche,
gemeinsame Kriterien
(alle Dächer voll? und
Schnittstellen

Aufwand für
Vernetzung und
übergeordnete
Abstimmung,
Fachkräfte,
Digitalisieren

Technologische Lock-
In-Risiken, zeitliche
Abfolge der
Transformation,
optimales
Gesamtsystem
(was wann?),
Investitionsbedarfe

LÖSUNGSANSÄTZE

Einfach machen!
Kommunen können
Leute mitnehmen,
Vorbildfunktion leben,
zukunftsfähig planen
(z.B. für spätere Ko-
Nutzung von Wind,
Sonne, Geothermie)

**Leuchtturm-
vorhaben,** Risiko
wagen, Förderung:
Nur mit
Kommunikations-
strategie, Beteiligung,
Akzeptanzwerbung,

Austausch von
Kommunen mit- und
untereinander:
AGs und Pool-Lösungen,
einheitliche Prozesse,
Standardisierung,
Digitalisierung, schneller
Informationsfluss



Fachforum 3: Kommunalpolitik und Energiewirtschaft – Teampayer oder Rivalen der Energiewende?

Fachreferate

- **Wissen ist Macht: Qualifizierungsangebote für Mitglieder kommunaler Gremien**
Lothar Nolte, Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN)
- **Wo wir sind, da bleiben wir: Alterric als Partner für Kommunen und regionale Wertschöpfung durch Windenergie**
Dr. Sebastian Rohe, Alterric Deutschland GmbH
- **Technologie und Lernkurve in der Geothermie – Risiken und Umsetzung der Projekte vor Ort**
Saki Secer, Baker Hughes Deutschland
- **Wärmewende in München: die Lernkurve in der Kommunikation der Geothermie**
Benedikt Broda, Stadtwerke München
- **Kommunale Energieprojekte als Lokalpolitikum. Kommunale Entscheidungen und zwischenmenschliche Rahmenbedingungen**
Dr. Ulrike Fettke, TH Rosenheim

Bericht von Olaf Reichert (EWE AG) und Ulrich Wegst (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz)

Im Fachforum konnte festgestellt werden, dass Kommunalpolitik und Energiewirtschaft in Niedersachsen im überwiegenden Maß Teamplayer sind. Dennoch existieren Fälle, in denen es zu Spannungen kam und kommt. Da angesichts der ehrgeizigen Ziele für die Energiewende auf keine Kommune verzichtet werden kann, wurde im Fachforum die Frage gestellt, wie solche Spannungen entstehen und wie sie vermieden oder aufgelöst werden können.

Lothar Nolte (Geschäftsführer, Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen KEAN) berichtete über die Informationsangebote, welche die KEAN für kommunale Mandatsträger:innen bereit hält. Dabei wurde klar, welche Herausforderung es für die überwiegend ehrenamtlich arbeitenden Rät:innen darstellt, ein komplexes und dynamisches Politikfeld wie die Energiepolitik zu durchdringen. Die KEAN bietet Hilfestellung an und Lothar Nolte führte aus, dass Überzeugungskraft innerhalb und außerhalb der kommunalen Gremien entstehen kann, wenn in der Energiepolitik überzeugende, faktenbasierte Narrative angeboten werden können, welche für die Menschen vor Ort relevant sind.

Dr. Sebastian Rohe (Referent für Politik, Alterric Deutschland GmbH) setzte sich damit auseinander, welche Wirksamkeit das Instrument der finanziellen Teilhabe für Kommunen an EE-Anlagen entfalten kann. Entsprechende Angebote werden



Moderation: Ulrich Wegst und Olaf Reichert

heute schon u.a. von Alterric gemacht, zukünftig werden sie in Niedersachsen voraussichtlich (das entsprechende Gesetz befindet sich im parlamentarischen Verfahren) verpflichtend sein. Dr. Rohe führte aus, dass die kommunalen Gremien anhand vieler Faktoren über EE-Anlagen entscheiden und die regionale Wertschöpfung nur einer davon sei. Wichtig seien unbürokratische Modelle.

Die Tiefengeothermie ist einerseits umstritten, verfügt andererseits aber über ein großes noch ungenutztes Potential. Darüber sprachen Saki Secer (Prokurist, Baker Hughes Deutschland) und Benedikt Broda (Projektleiter im Bereich Strategie Geothermie, Stadtwerke München SWM). Saki Secer stellte die technischen und finanziellen Herausforderungen dar. Dazu gehört der hohe Anteil von 30 %, den die Bohrkosten an den Gesamtkosten eines Projektes ausmachen. Eine große technische Herausforderung ist die Korrosion an den Anlagen.

Benedikt Broda stand als Vertreter der Stadtwerke München für einen der Vorreiter in Deutschland im Bereich Geothermie. Die SWM haben es geschafft, die Öffentlichkeit wie auch die kommunalen Gremien durch intensive Abstimmung und Öffentlichkeitsarbeit zu überzeugen. Wichtig war in diesem Zusammenhang, dass die Informationsarbeit nicht mit Beginn eines Projektes endet, sondern mit unverminderter Intensität auch während der Bauzeit fortgeführt wird. Darüber hinaus wurde hoher Aufwand betrieben um die Nachbarschaft von Anlagen vor Lärmemissionen zu schützen.

Dr. Ulrike Fettke (Autorin, Sozialwissenschaftlerin, TH Rosenheim) schilderte anhand konkreter Fallbeispiele warum Entscheidungen über EE-Anlagen zu einem Lokalpolitikum

werden können. Dazu tragen u.a. die Ausgestaltung kommunaler Entscheidungsprozesse bei (werden oft als intransparent wahrgenommen), aber auch Stadt-Land-Konflikte und Unterschiede zwischen alteingesessener und zugezogener Bevölkerung. Darüber hinaus geht es nicht selten um Verteilungsgerechtigkeit (Pachtzahlungen). Vermieden werden können Konflikte u.a. durch Konfliktprävention und -management seitens der Kommunen, wobei diese hierfür vielfach auf externe Expertise angewiesen sein dürften. Wichtig sei darüber hinaus, Konflikte nicht vermeiden zu wollen, sondern auszutragen.





LISTE:
Forum 3.
Kommunal-
POLITIK UND
ENERGIEWIRTSCHAFT
—
TeamPlayer
ODER
RIVALen DER
ENERGIEWENDE?



HERAUSFORDERUNG

Kommunalpolitik ist von außerhalb schwer erreichbar für Informationen zur Energiepolitik

KONFLIKT

Es herrscht eine unzureichende Priorisierung des Themas

LÖSUNGSANSÄTZE

- Mitarbeitende der Kommunalverwaltungen müssen das Thema transparent aufarbeiten
- Spezialisierung einzelner Ratsmitglieder
- Prioritätensetzung (politisch)
- Stärkere Rolle der Klimamanager

HERAUSFORDERUNG

Erhaltung des sozialen Friedens in den Gemeinden bei EE-Konflikten

KONFLIKT

Unterschiedliche Betroffenheiten (Profiteure, politische Akteure, Neiddebatten, Belastungen)

LÖSUNGSANSÄTZE

- Frühzeitiges professionelles Konfliktmanagement
- Konflikte zulassen
- Mehrheiten entscheiden
- monetäre Kompensationen
- Fairen Ausgleich suchen
- Emotionen ernst nehmen (Empathie)

HERAUSFORDERUNG

- Transparenz und vorausschauende Planung
- Sind unsere Beteiligungsformate noch zeitgemäß?

KONFLIKT

Wahrgenommenes Informationsungleichgewicht bei den BürgerInnen

LÖSUNGSANSÄTZE

- Interesse schon frühzeitig wecken
- Informationen auch schon zu Planungsbeginn und noch während Durchführung
- Beteiligungsformate auf den Prüfstand stellen

Chancen der Energietransformation für den ländlichen Raum – zwischen Wertschöpfung, Innovation und Teilhabe

Fachreferate

- **Die kommunale Umsetzung der Energiewende: Aktuelle und zukünftige Herausforderungen und Chancen**
Mira Sturm, Energiegenossenschaft Wittmund
André Woelk, Stabstelle Klimaschutzmanagement Dinklage
- **Lokale Wertschöpfung aus Windkraftanlagen – Erfahrungen mit den Beteiligungsgesetzen in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg**
Eva Eichenauer, Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung
- **Erfolgreiche Windkraftprojekte im ländlichen Raum – Eine Frage der Akzeptanz oder Legitimierung?**
Tamara Schnell, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- **Just in TIME: Eine gerechte Energiewende von Bürger:innen für Bürger:innen**
Prof. Dr. Paula Bögel, Universität Vechta

Bericht von Neneh Braum (Universität Vechta) und Julia Zilles (Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen e.V. / EFZN)

Gerade wenn es um die Umsetzung der Energietransformation im ländlichen Raum geht, stehen im lokalen Kontext häufig Konflikte und Hürden im Mittelpunkt der Diskussion. Im Fachforum 4 haben wir hingegen mit vier Schlaglichtern die Chancen der Energietransformation insbesondere für den ländlichen Raum ausgeleuchtet. Besonders interessiert haben uns Fragen der Akzeptanz, Wertschöpfung und Teilhabe, diese Schlagworte wurden in der Diskussion schnell erweitert um die Aspekte Gerechtigkeit und Legitimität.

Das Thema „Energiegenossenschaften“ zog sich wie ein roter Faden durch die zweitägige Diskussion. Dies war nicht zuletzt dadurch begünstigt, dass wir mit dem ersten gemeinsamen Beitrag von Mira Sturm (Energiegenossenschaft Wittmund) sowie André Woelk (Stabstelle Klimaschutzmanagement der Stadt Dinklage) mit zwei Praktiker:innen spannende Einblicke in die kommunale Umsetzungspraxis der Energiewende erhalten haben. Kommunen sehen sich – als Schnittstelle zwischen den zentralen Regelungen des Staates und einem dezentralen Handeln in der Energiewende – mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert. Energiegenossenschaften mit einem Dienstleistermodell bieten hier die Chance, neue Gestaltungsmöglichkeiten aufzuzeigen, die Kommunen mit ihrem Know-How an den richtigen Stellen zu entlasten und fehlende kommunale Strukturen für eine echte Bürger:innenbeteiligung aufzubauen.



Moderation: Julia Zilles und Neneh Braum

Ein weiteres Thema, auf das wir im Rahmen des Fachforums immer wieder zu sprechen kamen, war das Beispiel der lokalen Wertschöpfung aus Windenergienutzung. So stellte Eva Eichenauer (Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung) in ihrem Vortrag „Lokale Wertschöpfung aus Windkraftanlagen – Erfahrungen mit den Beteiligungsgesetzen in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg“ vergleichend und auf der Grundlage empirischer Studien die lessons learned aus der Anwendungspraxis der beiden Gesetze vor.

Den zweiten Tag eröffnete Paula Bögel, Professorin für Transformationsmanagement in ländlichen Räumen an der Universität Vechta mit ihrem Vortrag „Just in TIME: Eine gerechte Energiewende von Bürger:innen für Bürger:innen“. Auch hier spielte das Thema des kollektiven Handelns für eine Nachhaltigkeitstransformation bspw. in Form von Energiegenossenschaften eine wichtige Rolle.

Aus dem Bericht aus einem abgeschlossenen Forschungsprojekt zu Balkon-PV-Anlagen blieb vor allem die Erkenntnis in Erinnerung: „PV ist ansteckend“.

Abschließend griff Tamara Schnell (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Sozialwissenschaften) das Thema Windkraft wieder auf und präsentierte anhand von Erkenntnissen aus Fallstudien aus dem Forschungsprojekt WindGISKI, inwiefern sich soziale Dynamiken aus soziologischer Sicht anhand von Legitimierungsprozessen analysieren und konstruktiv adressieren lassen.

Als große Herausforderung wurde übergreifend das Rollenverständnis der Kommunen in Bezug auf Erwartungen und ihre Handlungsspielräume in der Ausgestaltung der Transformation diskutiert. Wie kann man mit Verhandlungssitu-

ationen von sehr ungleichen Akteuren umgehen? Wie kann es gelingen, in Bezug auf (finanzielle) Beteiligung sozialer Ungleichheit zu begegnen? Wie können Kommunen das passende Geschäftsmodell für Energieinfrastrukturprojekte finden?

Die Teilnehmer:innen des Fachforums, von denen einige selbst als kommunale Vertreter:innen aktiv sind, waren sich einig, dass es mehr konkrete Unterstützungsangebote für Kommunen geben und neue, sozial inklusive Geschäftsmodelle entwickelt werden müssen. Dabei sind Energiegenossenschaften ein wichtiger Baustein, aber können kein Allheilmittel sein.





Liste:
Forum 4

CHANCEN
DER
ENERGIE-
TRANSFORMATION
FÜR DEN
LÄNDLICHEN
Raum -
zwischen
WERTSCHÖPFUNG,
INNOVATION
und
Teilhabe



HERAUSFORDERUNG

Rollenverständnis der Kommunen im Hinblick auf die Ausgestaltung der Transformation

KONFLIKT

Erwartungen an Kommunen vs. Handlungsspielräume

Verhandlungssituationen zwischen sehr ungleichen Akteuren (nicht unbedingt wohlgesonnen)

LÖSUNGSANSÄTZE

- Konkrete Unterstützungsangebote für Kommunen
- „Schwarmwissen“ nutzen
- Strukturen schaffen für gegenseitiges kommunales Lernen

HERAUSFORDERUNG

Soziale Ungleichheit

Wie erreicht man Menschen mit Migrationshintergrund? ... aus allen sozialen Schichten?... Und ist das möglich?

KONFLIKT

Gesellschaftliche Polarisierung

Soziale Gerechtigkeit

LÖSUNGSANSÄTZE

- Förderung kollektiven Handelns
- Genossenschaften als wichtiger Baustein der Energiewende aber kein Allheilmittel

HERAUSFORDERUNG

Flächenakquise / Umgang mit privatwirtschaftlichen Akteuren

Finden des am besten zur Kommune passenden Geschäftsmodell

KONFLIKT

Konkurrierende Geschäftsmodelle

LÖSUNGSANSÄTZE

- Neue sozial inklusive Geschäftsmodelle
- Grundlagen schaffen für Akzeptanz:
 - Legitimität
 - Vertrauen



Fishbowl-Abschlussdiskussion Graphic Recording und Impressionen





Impressum

Herausgeber

Energie-Forschungszentrum Niedersachsen
Geschäftsstelle
Am Stollen 19A
38640 Goslar
www.efzn.de

Redaktion

Andree Späth
Dr. Diana Schneider
Jessica Heinicke

Bilder

Tanja Föhr, FÖHR-Agentur für Innovationskulturen
Andree Späth, EFZN
VectorMine – stock.adobe.com (Cover)
Tobias Arhelger – stock.adobe.com (Seite 16)
Miha Creative – stock.adobe.com (Seite 20)
Perytskyy – stock.adobe.com (Seite 24)

efzn

Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

Das EFZN ist ein gemeinsames
wissenschaftliches Zentrum
der Universitäten:



Programmkomitee der 15. NET

- **Dr. Stephan Barth**
*Zentrum für Windenergieforschung – ForWind /
Energie-Forschungszentrum Niedersachsen – EFZN*
- **Lars Bobzien**
*Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen
und Digitalisierung*
- **Arnold Bock**
Baker Hughes
- **Dr. Wolfgang Dietze**
Energie-Forschungszentrum Niedersachsen – EFZN
- **Yannick Heringhaus**
Niedersachsen Allianz für Nachhaltigkeit – NAN
- **Dr. René Lüddecke**
Niedersächsische Staatskanzlei
- **Frank Mattioli**
Energie-Forschungszentrum Niedersachsen – EFZN
- **Dr. Raphael Niepelt**
*Institut für Solarenergieforschung Hameln – ISFH /
Energie-Forschungszentrum Niedersachsen – EFZN*
- **Olaf Reichert**
EWE AG
- **Ralph Schaper**
Salzgitter Flachstahl GmbH
- **Dr.-Ing. Johannes Schmiesing**
Avacon Netz GmbH
- **Torsten Seemann**
Siemens Energy
- **Ulrich Wegst**
*Niedersächsisches Ministerium für Umwelt,
Energie und Klimaschutz*
- **Silke Weyberg**
Landesverband Erneuerbare Energien Niedersachsen/Bremen
- **Julia Zilles**
*Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) an der
Georg-August-Universität / EFZN*

Partner der 15. NET

ATLASTITAN
Projektpartner

avacon

Baker Hughes 

EWE

ExxonMobil

ForWind 
Zentrum für Windenergieforschung
Bremen
Hannover
Oldenburg

 **ISFH**

**Klimaschutz- und
Energieagentur
Niedersachsen** 

Landesverband
Erneuerbare
Energien **LEE**  Niedersachsen
Bremen e.V.

 **Niedersachsen**
Allianz für Nachhaltigkeit

 **SALZGITTERAG**
Mensch, Stahl und Technologie

**SIEMENS
energy**
Siemens Energy ist eine durch die
Siemens AG lizenzierte Marke

SOFI Soziologisches
Forschungsinstitut
Göttingen

TÜVNORD

westenergie

 **Niedersachsen**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung
Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
Niedersächsische Staatskanzlei

